

ISSN 1999-6691

2022

Январь –  
март

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
МЕХАНИКА  
СПЛОШНЫХ СРЕД**

**COMPUTATIONAL  
CONTINUUM  
MECHANICS**

**Том 15  
№ 1**

Пермь



## СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование структуризации в адгезионном слое при создании многослойных объектов .....	5
<i>Э.Р. Сайфуллин, А.Г. Князева (Томск)</i>	
О численном подходе для решения одной нелинейной задачи гидродинамики в невыпуклой многоугольной области .....	19
<i>А.В. Рукавишников (Хабаровск)</i>	
Эволюция размера растворимой аэрозольной частицы во влажном воздухе .....	31
<i>Ю.Л. Кузнецова (Пермь)</i>	
Смещения поверхности пьезоэлектрического полупространства с функционально-градиентным покрытием и круговым электродом на поверхности .....	45
<i>С.С. Волков, А.С. Васильев, С.М. Айзикович (Ростов-на Дону)</i>	
Исследование вычислительных сеток для моделирования динамики воздуха в канале вихревой трубы средствами пакета OpenFOAM .....	56
<i>К.И. Михайленко (Уфа)</i>	
Конвективная неустойчивость в многокомпонентных смесях с эффектом Соре .....	67
<i>О.С. Захарова<sup>1</sup>, Д.А. Брацун<sup>1</sup>, И.И. Рыжков<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Пермь, <sup>2</sup>Красноярск)</i>	
Влияние горизонтальных теплоизолирующих пластин на структуру конвективных течений и теплоперенос в замкнутой полости .....	83
<i>А.Ю. Васильев, А.Н. Сухановский, П.Г. Фрик (Пермь)</i>	
Гидромеханика при выращивании кристаллов из водно-солевых растворов .....	98
<i>Н.А. Везуб, А.И. Простомолотов (Москва)</i>	
К расчету течений паракапельной смеси с взрывным механизмом вскипания многомерным узловым методом характеристик .....	115
<i>В.С. Суров (Челябинск)</i>	

## CONTENTS

Modeling of structurization in the adhesive layer in the creation of multilayer objects <i>E.R. Saifullin, A.G. Knyazeva (Tomsk)</i> .....	5
A numerical approach for solving one nonlinear problem of hydrodynamics in a non-convex polygonal domain..... <i>A.V. Rukavishnikov (Khabarovsk)</i>	19
Size evolution of a soluble aerosol particle in air .....	31
<i>Y.L. Kuznetsova (Perm)</i>	
Displacements of the surface of a piezoelectric half-space with functionally-graded coating and circle electrode on the surface.....	45
<i>S.S. Volkov, A.S. Vasiliev and S.M. Aizikovich (Rostov-on-Don)</i>	
Investigation of the difference mesh for modeling the air dynamics in the vortex tube channel by OpenFOAM software.....	56
<i>C.I. Mikhaylenko (Ufa)</i>	
Convective instability in multicomponent mixtures with Soret effect.....	67
<i>O.S. Zakharova<sup>1</sup>, D.A. Bratsun<sup>1</sup>, I.I. Ryzhkov<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Perm, <sup>2</sup>Krasnoyarsk)</i>	
Influence of horizontal heat-insulating plates on the structure of convective flows and heat transfer in a closed cavity .....	83
<i>A.Yu. Vasiliev, A.N. Sukhanovskii, P.G. Frick (Perm)</i>	
Hydromechanics for crystal growth from water-salt solutions .....	98
<i>N.A. Verezub and A.I. Prostomolotov (Moscow)</i>	
Calculation of steam drop mixture flows with boiling explosion mechanism using a multidimensional nodal method of characteristics.....	115
<i>V.S. Surov (Chelyabinsk)</i>	